# د. إدريس أوهلال

# رحلة إلى عالم الجودة الشاملة 1

المفاهيم والمبادئ





الكتاب: رحلة إلى عالم الجودة الشاملة. الجزء الأول: المفاهيم والمبادئ

المؤلف: د. إدريس أُوهلال drissohlale@gmail.com

الطبعة: الأولى 2017

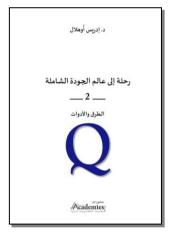
الحقوق: جميع الحقوق محفوظة للمؤلف

الناشر: مجموعة الأكاديميات الدولية

# جميع الحقوق محفوظة © 2017

لا يسمح بطبع هذا الكتاب أو جزء منه، بكل طرق الطبع والتصوير والنقل والترجمة والتسجيل المرئي والمسموع والحاسوبي أو غيرها، أو استخدامه في مناهج تعليمية في ورشة عامة أو خاصة، إلا بإذن خطى من المؤلف

# يتكون هذا الكتاب من جزئين





# تصدير

"الجودة مسؤولية الجميع"

إدوارد ديمينغ

# محتويات الكتاب

#### مقدمة

#### المحطة الأولى: لماذا الجودة؟

- ثورة الجودة وديمقراطية الكيف
  - مطلب الجودة
    - انتظارات

### المحطة الثانية: تعريف الجودة

- الدلالة المتداولة
- الدلالة اللغوية
- الدلالة الاصطلاحية
- طرق تعريف الجودة

#### المحطة الثالثة: تاريخ الجودة

- نشأة مفهوم الجودة وتطوره
- جورج رادفورد وطرق التفتيش
- والتر ستيوارت والطرق الإحصائية
  - أبو الجودة: إدوارد ديمينغ
- الجيل الثاني: جيران وفيجونبوم وكروسبي
  - ديمينغ الياباني
  - أبو حلق الجودة: إيشيكاوا

# المحطة الرابعة: مبادئ الجودة ومعارفها العميقة

- المبادئ الأربعة عشر لديمينغ
  - المعارف العميقة لديمينغ
- المعرفة العميقة الأولى: مفهوم النسق

- المعرفة العميقة الثانية: معرفة الفروق
- المعرفة العميقة الثالثة: نظرية المعرفة
- المعرفة العميقة الرابعة: سيكولوجية البشر

#### المحطة الخامسة: إدارة الجودة

- مقاربات متعددة لإدارة الجودة
  - مقاربة الرقابة الإحصائية
    - مقاربة ضمان الجودة
    - مقاربة الجودة الشاملة

#### المحطة السادسة: أبعاد الجودة

- أبعاد الجودة
- خمسة مداخل لأبعاد الجودة
  - مدخل المقاربة النسقية
  - مدخل المقاربة الوظيفية
    - مدخل أداء النظام
  - مدخل وجهة نظر العملاء
    - مدخل جوهر المهنة

#### المحطة السابعة: شروط الجودة

- شروط الجودة
- الشرط الأول: إنسان الجودة
- الشرط الثاني: ثقافة الجودة
- الشرط الثالث: تنظيم الجودة

#### خاتمة

#### مقدمة

ينطلق هذا الكتاب من هاجس البحث عن إجابة واضحة ودقيقة وعملية لإشكال مهم وحيوي يرتبط به مصير مجتمعاتنا في عصر التحولات الكبرى والتغيرات السريعة والمنافسة القوية وهو: كيف يمكن كسب رهان جودة منظماتنا؟

يتعلق الأمر هنا بسؤال الكيف؛ أي بسؤال عملي همه البحث عن الكيفية العملية التي من شأن تبنها واعتمادها أن يتيح لمنظماتنا فرصة لكسب رهان الجودة. وسنعمل على الإجابة عن هذا الإشكال العملي في لحظتين:

- لحظة التساؤل عن مفاهيم ومبادئ الجودة الشاملة.
  - لحظة التساؤل عن طرق وأدوات الجودة الشاملة.

ويتفرع هذا الإشكال المركزي إلى الأسئلة المترابطة التالية:

لماذا الجودة؟ وما هي مختلف الرهانات المرتبطة بهذا المفهوم؟ هل هي رهانات اقتصادية محضة؟ هل هناك رهانات أخرى؟ ما هي؟

ما درجة وضوح مفهوم الجودة؟ ما ظرفية ظهوره؟ كيف تطور؟ وما هي المضامين التي تقلب فها؟ وما هي الشبكة المفهومية التي يتحرك هذا المفهوم بواسطتها؟

وإذا كان مفهوم الجودة في الأصل ينتمي إلى عالم الاقتصاد والصناعة، فما ظرفية انتقاله من هذا المجال إلى القطاعات الخدمية والاجتماعية؟

إلى أي حد يمكن الاستفادة من مقاربة الجودة كما ظهرت وتطورت في عالم الصناعة والاقتصاد لكسب رهان جودة القطاعات الخدمية والاجتماعية كالتعليم والصحة والقطاع الخيري مثلا؟

إن الصعوبة النوعية التي تطرحها عملية بناء أنظمة الجودة الشاملة، تجعل هذه المهمة تحديا كبيرا يفترض ابتداء وضوحا لطبيعة هذا البناء، وشروطه، وطرقه، وأدواته. فما هي شروط بناء أنظمة الجودة؟ وما الكيفية التي تسمح ببناء ناجح وملائم لها؟ ما طرق هذا البناء؟ وما أدواته؟ وكيف تتم عملية إدارة الجودة؟ وفق أي تخطيط؟ وكيف تتم مراقبتها؟ وتحسينها؟

إن إشكالية هذا الكتاب ترجع بالأساس إلى التساؤل عن إمكانية تحسين جودة منظماتنا، والكيفية العملية لذلك، وحدود الإفادة من مقاربة الجودة لتحقيق هذا الطموح.



المحطة الأولى لماذا الجودة؟



# ثورة الجودة وديمقراطية الكيف

من حق كل فرد في المجتمع الحصول على خدمات ومنتجات بأقصى درجات الجودة والتميز .

لقد نجح العالم المتقدم في كسب رهان "الثورة الكمية" إذ أصبحت السلع والخدمات متوفرة وبكميات ضخمة. وبتعميم أغلب الخدمات والمنتجات تحققت ديمقراطية الكم التي تعطي لكل فرد في المجتمع، نظريا على الأقل، الحق في الحصول على ما يحتاجه من سلع وخدمات. وكان هذا النجاح هو الشرط الذي سمح لهذه المجتمعات بالانتقال إلى "ثورة المجودة" و "ديمقراطية الكيف" التي تعطي لكل فرد في المجتمع الحق في الحصول على خدمات ومنتجات بأقصى درجات الجودة والتميز.

أما عندنا فلا زلنا بعيدين عن كسب رهان تعميم الكثير من الخدمات والمنتجات، لكن رغم ذلك نحتاج للدخول وبقوة في معركة الجودة؛ لأن تحديات العولمة، والأسواق المفتوحة، والثورة التواصلية، والثورة المعرفية، ومنافسة الأنظمة التقنية والإدارية الجديدة والمتطورة، تفرض علينا إدراج معركة الجودة على رأس أولويات جهود التطوير والتحسين.

إن النجاح في معركة الجودة من شأنه أن يساهم في حل الكثير من المشكلات وخلق المزيد من الفرص؛ فالنجاح في كسب رهان جودة منظومة التعليم والتدريب مثلا سيساهم في حل مشكلة بطالة الخريجين

ومد سوق الشغل بكفاءات نوعية. إن مخرجات بجودة عالية لمنظومة التعليم والتدريب ستساهم بكل تأكيد في خفض نسبة بطالة حملة الشهادات، وفي تأهيل الاقتصاد الوطني ما دام النظام التعليمي سيوفر، في هذه الحالة، أطراً بمؤهلات نوعية لاقتصاد البلد.

# مطلب الجودة

الجودة مطلب من ورائه مستقبل مجتمعاتنا ومنظماتنا.

أصبحت الجودة في العالم المتقدم واقعاً حقيقياً يعاش بشكل يومي ومطلباً أساسياً للأفراد والمنظمات، الكل يراقب ويتابع ويقيس ويُقيِّم ويلح ويطالب بجودة السلع والخدمات. وتلعب الثقافة الاجتماعية للجودة وتنظيمات حماية المستهلك القوية من جهة، والمنافسة الشديدة في سوق أكثر شراسة وانفتاحاً دوراً أساسياً في تدعيم هذا التوجه نحو الجودة. كما تلعب وسائل الإعلام والوصلات الإشهارية نفس الدور، وهذا ما يفسر هذا الحديث المتزايد عن جودة البيئة والسلع والخدمات وجودة الحياة بشكل عام.

ويُطْرَح مطلب الجودة بشكل أكثر إلحاحاً في بعض القطاعات الحيوية وعلى رأسها التعليم. فمنذ عقود وخبراء التربية والتعليم في البلاد المتقدمة منشغلون بالتحسين المستمر لجودة التعليم عندهم. وهكذا، وبعد أن نجحوا في كسب رهان تعميم التعليم، انتقلوا إلى "ثورة الجودة"، وأبدعوا منظومات تعليمية متميزة، وأعادوا اختراع المدرسة وفق فلسفة جديدة للجودة والتميز والسعادة.

أما عندنا نحن فما زلنا بعيدين مبعدين عن كسب رهان تعميم الكثير من السلع والخدمات فكيف بجودتها؟! وهذه المفارقة تفرض علينا

طرح السؤال التالي: هل من جدوى في مسايرة هذا التوجه العالمي نحو جودة سلع وخدمات لم نعممها بعد؟

في الواقع هناك أكثر من مبرر وسبب يفرض علينا الانخراط في معركة الجودة رغم القصور الحالي والمرحلي على مستوى التعميم، والذي ينبغي تداركه بموازاة مع معركة الجودة؛ فالجودة مطلب من ورائه مستقبل مجتمعاتنا ومنظماتنا وانتظارات فئات متعددة ومختلفة: الأفراد والأسر والفاعلين الاقتصاديين والشركاء الاجتماعيين والإدارات الحكومية والسلطات العمومية والهيئات السياسية والمجتمع المدني.

### انتظارات

الكل يطالب بالجودة.

الجودة مطلب من ورائه انتظارات فئات متعددة ومختلفة:

هناك أولا الطلب المتزايد والمشروع للمجتمع في توفير خدمات ومنتجات تستجيب بشكل أفضل لاحتياجات الناس وانتظاراتهم ولتحديات المستقبل. ففي مجال التعليم مثلا يطالب الآباء والأولياء بتعليم بجودة عالية لأبنائهم لتأهيلهم لسوق شغل ستختفي 70٪ من المهن الموجودة فيه اليوم خلال العشرين سنة المقبلة.

هناك ثانيا انتظارات الإدارات والدوائر الحكومية؛ فالملاحظ خلال السنوات الأخيرة وجود توجه قوي ومتزايد للمنظمات الحكومية نحو العمل المؤسسي واعتماد أنظمة الجودة والتميز. إنه وعي جديد بحاجة إلى تعزيز وتوجيه من طرف الخبراء والباحثين في مجال الجودة لتوفير أفضل الطرق والمناهج والأدوات وملاءمها مع خصوصيات البيئات المحلية.

هناك ثالثا انتظارات الهيئات السياسية والشركاء الاجتماعيين والمجتمع المدني سواء كمطلب سياسي واجتماعي في برامج المنظمات السياسية والاجتماعية أو كآلية لإدارة هذه المنظمات لتحسين أدائها القيادي والمؤسسي.

هناك رابعا انتظارات الشركاء الدوليين؛ فجلب الاستثمارات الأجنبية مثلا لم تعد تكفي فيه يد عاملة رخيصة بدون كفاءات متميزة ومنظومة إدارية وتشريعية بجودة عالية.

هناك خامساً انتظارات القطاع الخاص حيث تنامي الوعي برهان الجودة لكسب عملاء سوق أكثر انفتاحا وتنافسية، ويتجلى هذا الوعي في انخراط مجموعة من الشركات في مسلسل مراقبة وتحسين الجودة بالتعاقد مع هيآت وخبراء الجودة، والطلب المتزايد على جوائز الجودة، وحصول بعض هذه الشركات على شهادات وجوائز الجودة.



المحطة الثانية تعريف الجودة



# الدلالة المتداولة

تحديدات الجودة المتداولة تقدم لنا مفهوم الجودة على درجة كبيرة من الاضطراب والقلق الدلاليين.

تؤكد الملاحظة اليومية أن عامة الناس يميلون إلى تعريف الجودة بأشكال متعددة. لنتأمل دلالة تعدد الخطابات اليومية المتداولة والمتعلقة بجودة التعليم مثلا:

- إنها مؤسسة تعليمية جيدة فنسبة النجاح عندهم بلغت نسبة 100%.
- الدعم الذي يتلقاه ابني في مادة الرياضيات جيد فقد ساعده على الحصول على معدل 95% في مادة الرياضيات.
- التعليم العمومي لا يقدم خدمة جيدة؛ فالاكتظاظ بالأقسام يصل إلى خمسين تلميذا بالقسم الواحد؛ لذلك قمت بتسجيل ابني بمؤسسة خاصة جيدة لا يتعدى عدد التلاميذ بأقسامها 20 تلميذا.
- نظامنا التعليمي فاشل فنسبة البطالة مرتفعة، إنه لا يؤهل لسوق الشغل.
- جودة التعليم عندنا ضعيفة جدا إذ ليس لديه القدرة على التأثير
   على التطرف بكل أشكاله.

- الأنظمة التعليمية بالعالم المتقدم جيدة. وهذا واضح من خلال نسب الأمية هذه البلاد.
- التعليم الخصوصي يقدم خدمة جيدة لأنه يركز على اللغات الأجنبية والرباضيات.
- بصفتي مكلف بالتوظيف داخل الشركة التي أعمل بها قابلت خلال سنوات عملي مئات طلاب العمل من خريجي الجامعات والمعاهد العليا، كنت دائما أفاجئ بالمستوى الهزيل جدا لمعارفهم ومهاراتهم خاصة في اللغات، إنها كارثة السبب فيها نظامنا التعليمي الفاشل.

إننا في كل هذه الأمثلة من الخطابات اليومية المتداولة حول جودة التعليم، يبدو وكأننا نواجه بتعاريف متعددة ومختلفة عن جودة التعليم؛ ففي المثال الأول نجدها تتحدد بنسبة النجاح، وفي الثاني بأقصى درجات التفوق الدراسي، وفي الثالث بعدد التلاميذ داخل الفصل الواحد، وفي الرابع والخامس والسادس بقدرة التدخلات التربوية التعليمية على التأثير في نسب البطالة أو التطرف أو انتشار الأمية، وفي السابع بمدى تركيز البرامج والمناهج على اللغات الأجنبية والرياضيات، وفي الثامن والأخير بنوعية الكفايات المعرفية والمهارات التي يُكسبها النظام التعليمي للمتعلمين.

إن هذه التحديدات المتداولة في الخطاب اليومي تقدم لنا مفهوم الجودة على درجة كبيرة من الاضطراب والقلق الدلاليين، وبالتالي لن تفيدنا كثيرا في ضبط هذا المفهوم بالدقة والوضوح المطلوبين.

# الدلالة اللغوية

الجودة لغة هي صفة أو خاصية تدل على درجة في التميز أو الأفضلية.

إن الاضطراب والقلق الدلاليين في الدلالة المتداولة يفرض علينا الانتقال إلى الدلالة اللغوية للنظر فيما ستسعفنا به من وضوح.

كلمة جودة في اللسان العربي تحمل معاني:

- السخاء؛ فالجواد السخى.
- **والروعة**؛ تقول العرب فرس جواد أي رائع.
  - والغزارة؛ فالجود المطر الغزير.
- والكثرة؛ نقول جادت العين أي كثر دمعها.

من هذه الدلالات نستنتج أن كلمة جودة في اللسان العربي تدل على درجة أعلى من الأفضلية وعلى الزيادة في صفة أو خاصية.

أما كلمة جودة في اللسان الانجليزي فتترجم اللفظ الأجنبي Quality الذي يدل على "الكيفية التي يكون عليها الشيء"؛ ونستفيد من هذا أن جودة شيء ما لا يمكن تغييرها دون أن يستتبع ذلك تغيير الشيء نفسه.

ويعرف معجم اكسفورد الجودة بأنها "درجة التميز أو الأفضلية ."

أما قاموس ويبستر فيعتبرها "مصطلحا عاما قابل للتطبيق على أية صفة، أو خاصية منفردة، أو شاملة".

إن كل هذه التعريفات الاشتقاقية واللغوية تنحو منحى واحدا يؤكد أن الجودة هي صفة أو خاصية تدل على درجة في التميز أو الأفضلية، ومع أن هذه التحديدات تقدم لنا مفهوم الجودة على درجة لا بأس بها من الوضوح الدلالي إلا أنها لن تفيدنا كثيرا عندما يتعلق الأمر بإضافة هذا المفهوم إلى سلعة أو خدمة، وهذا ما يفرض علينا الانتقال إلى الدلالة الاصطلاحية.

#### الدلالة الاصطلاحية

اصطلح العلماء على الأمر: اتفقوا.

ننطلق في رحلتنا إلى عالم الجودة الشاملة من البحث عن تعريف واضح ودقيق للجودة، قابل للتطبيق في كل الوضعيات. ولأجل ذلك سنبدأ أولا باستعراض أهم تعريفات خبراء الجودة:

- تعريف المنظمة الدولية للتقييس الأيزو: "مجموعة من المتطلبات التي ينبغي أن تتحقق في منتوج ما أو عملية للتأكد من وجود شروط الإيفاء التي تجعل عملية الجودة أمرا ممكنا."
- تعريف الجمعية الأمريكية للجودة: "الخصائص أو الهيئة الكلية للخدمة أو المنتوج الذي تظهر قدرته في إشباع حاجات صريحة وأخرى ضمنية."
- تعريف المنظمة الأوربية للجودة: "مجموعة من الصفات المميزة لمنتوج معين تحدد قدراته في تلبية حاجات المستفيدين أو المستهلكين، ومتطلباتهم."
- تعريف شركة الاستشارة On Purpose Association de Lansing "الجودة الشاملة فلسفة ومجموعة من المبادئ تفترض قيادة قوية، وطرق كمية، ومنهج النظم، وسلطة واسعة للعاملين،

- هدف التحسين المستمر لقدرة المؤسسة على إرضاء حاجات العميل الحالية والمستقبلية."
  - تعريف إيفانس: "تلبية توقعات المستهلك أو ما يتفوق عليها."
- تعريف بانك: "الإشباع التام لاحتياجات المستهلك بأقل كلفة داخلية."
- تعريف ديمينغ: "ما يرضي حاجات المستهلك الحالية والمستقبلية."
- تعريف فينبوم: "المزيج الكلي لخصائص المنتوج أو الخدمة المتأتية من التسويق والهندسة والتصنيع والصيانة الذي من خلاله سيلبي المنتوج والخدمة في الاستعمال توقعات المستهلك."
  - تعريف كروسبي: "الجودة هي المطابقة للمتطلبات والمعايير."
- تعريف كروشان: "القدرة على الاستجابة لحاجات المستعملين سواء المعبر عنها أو المحتملة."
- تعريف فيلدز: "التزام بالتفوق بمقتضاه تنخرط كل وظائف المؤسسة في التحسين المستمر من أجل إرضاء العميل. "

- تعريف كيلادا: "مقاربة تقتضي إرضاء حاجات المساهمين والعملاء والعاملين في نفس الوقت بالتعاون مع شركاء خارجيين."
- تعريف كيزر وساشكين: "يفترض تدبير الجودة الشاملة أن تكون ثقافة المنظمة محددة ومضبوطة بالرغبة الدائمة في إرضاء العميل باستعمال مجموعة كاملة ومتكاملة من الأدوات، والتقنيات، والتكوين. وهذا يقتضي التحسين المستمر للعمليات وبؤدى إلى سلع وخدمات بجودة عالية."
- تعريف شوفي: "وضع سياسة تستهدف تفعيل كل العاملين بشكل دائم من أجل تحسين جودة السلع والخدمات والرفع من فعالية الأداء، وضمان ملاءمة الأهداف وانسجامها. وكل ذلك في ارتباط مع نمو المحيط."

أمام هذا التعدد في تعريفات الجودة يطرح التساؤل التالي: ما دلالة هذا التعدد؟ هل يعكس استحالة ضبط هذا المفهوم، أولنقل صعوبة ذلك على الأقل؟ أم يؤشر على الطابع المعقد لمفهوم الجودة نظرا لتعدد مستوياتها وأبعادها وتدخل المصالح في تعريفها؟ وهل من سبيل لتعريف الجودة بشكل واضح ودقيق، وبمحددات قابلة للتطبيق في كل الوضعيات؟

# طرق تعريف الجودة

طرق تعريف الجودة متعددة.

إن كل سلعة أو خدمة تعتبر جيدة لأنها تمتلك بذاتها وفي ذاتها مجموعة من مواصفات الجودة. لكن هل تكون هذه المواصفات ثابتة وقابلة للقياس أم غير ثابتة وغير قابلة للقياس؟ وهل هذه المواصفات توضع بشكل دائم أم مناسباتي؟ وهل توضع بشكل معياري أو وصفي؟ وهل تكون موضوع تقدير ذاتي أم أنها مواصفات موضوعية؟ وهل تعرف من طرف الخبراء أم من طرف العملاء؟

بتمييز الحالات سنجد أن طرق تعريف الجودة متعددة.

- الجودة يمكن أن تعرف من خلال مواصفات ثابتة وقابلة للقياس، أو من خلال مواصفات غير ثابتة وغير قابلة للقياس.
- الجودة يمكن أن تعرف من خلال معايير وإجراءات قياسية توضع بشكل دائم، أو بدون معايير وإجراءات قياسية أي بشكل مناسباتي.
- الجودة يمكن أن تعرف بطريقة معيارية من خلال وضع معايير وإجراءات قياسية للإتباع، أو بطريقة وصفية من خلال وصف أفضل ممارسات الجودة.

- الجودة يمكن أن تعرف بطريقة موضوعية من خلال مواصفات للجودة ثابتة وقابلة للقياس وليست موضوع تقدير ذاتي، أو بطريقة ذاتية من خلال مواصفات للجودة غير ثابتة وغير قابلة للقياس، أو بطريقة مزدوجة موضوعية وذاتية في نفس الوقت أي من خلال مواصفات للجودة ثابتة وقابلة للقياس وموضوع تقدير ذاتي حسب الأهمية الشخصية.
- الجودة يمكن أن تعرف من طرف خبراء، أو من طرف المستفيدين من السلعة أو الخدمة.



المحطة الثالثة تاريخ الجودة



# نشأة مفهوم الجودة وتطوره

عندما نفهم البدايات نفهم النهايات.

أدى نقل مختلف الرؤى الفكرية والفلسفية لمفهوم الجودة من مجال التنظير إلى مجال التطبيق، وذلك منذ النصف الثاني من القرن الماضي، إلى ظهور العديد من طرق إدارة الجودة مثل مراقبة الجودة وضمان الجودة، تبلور من خلالها، وبشكل تدريجي، مفهوماً شمولياً استند إلى خلاصة تلك الطرق، وحقق نقلة نوعية هامة في مجال جودة السلع والخدمات، ويدعى هذا المنهج الشمولي بإدارة الجودة الشاملة. فما هى دلالات هذا المفهوم؟ وكيف نشأ؟ وكيف تطور؟

كانت بدايات علم الجودة بأمريكا، قبل قرن من الزمن. نشأ هذا العلم وتطور مع الجيل الأول من الرواد: جورج رادفورد ووالتر ستيوارت، ثم مع الجيل الثاني من الرواد: جوزيف جيران وأرموند فيجونبوم وفيليب كروسبي. ويعتبر ديمينغ محطة فاصلة بين هذين الجيلين من الرواد؛ فهو الأب المؤسس.

أما في اليابان فقد بدأ الاهتمام بالجودة قبل مجيء ديمينغ إلها لإلقاء دروسه حول المراقبة الإحصائية للجودة لفائدة كبار مسؤولي الصناعة اليابانية.

# جورج رادفورد وطرق التفتيش

مساهمة جورج رادفورد هي الجودة من خلال التفتيش.

نشر جورج رادفورد سنة 1922 كتابا حول التحكم في الجودة في القطاع الصناعي. في هذا الكتاب أبدى تخوفه من مسلك التضحية بالجودة في سبيل الإنتاج الكمي الوافر؛ فطرق الإنتاج المنشغلة بالكم قد تؤدى إلى انخفاض جودة المنتجات بشكل كبير.

عمل جورج رادفورد في هذا الكتاب على تصحيح الاعتقاد الشعبي الذي يعتبر أن تحسين الجودة يؤدي بالضرورة إلى ارتفاع تكلفة الإنتاج وبالتالي إلى ارتفاع الثمن عند الاستهلاك.

واقترح كحل لمشكل الجودة إدماج "التفتيش" في أنظمة الإنتاج لضمان جودة موحدة للمنتجات، وهكذا سيتواجد بإدارات كل المصانع مراقب عام للجودة تحت مسؤوليته عدة مفتشين.

# والتر ستيوارت والطرق الإحصائية

مساهمة والترستيوارت هي الطرق الإحصائية لمراقبة الجودة.

في نفس الفترة كانت مختبرات شركة بل بنيويورك تطور طرقاً إحصائية لمراقبة الجودة باعتماد نظريات المهندس والترستيوارت. وقد شكلت هذه الطرق ثورة فعلية في مجال الجودة.

انشغل هذا المهندس أساسا بفهم مشكل مراقبة الجودة في نظام المتصنيع المتسلسل، وتساءل عن ضرورة هذه المراقبة في ميدان الصناعة، وانتهى إلى الإقرار بوجود فارق في كل عملية، وأن هذا الفارق يقبل المراقبة الإحصائية.

إن مساهمة ستيوارت الأساسية هي "المراقبة الإحصائية للجودة" وابتكار مبيان المراقبة.

وفي سنة 1931 سينشر والتر ستيوارت نتائج أبحاثه في كتاب حول مراقبة الجودة يحمل عنوان: "المراقبة الإحصائية للجودة بشركات الإنتاج".

وفي سنة 1939 سينشر كتابا آخر يعرض فيه بتفصيل كيفية تطبيق طريقة المراقبة الإحصائية. وفي هذا الكتاب سيعرف الجودة على

أنها "الاستجابة لحاجات العملاء التي يجب التعبير عنها في خصائص قابلة للقياس."

# أبو الجودة: إدوارد ديمينغ

يلقب ديمينغ بالأب الثاني للثورة الصناعية.

بعد ستيوارت سيأتي الإحصائي إداورد ديمينغ تلميذه الذي التقى به سنة 1927.

يلقب ديمينغ بالأب الثاني للثورة الصناعية، ويعتبر أكثر الرواد قدرة على تفسير الجوانب الرياضية والنفسية لمراقبة الجودة.

يعرف ديمينغ الجودة بأنها إرضاء حاجات العميل؛ فالجودة بنظره هي ما يرضى حاجات المستهلك الحالية والمستقبلية.

وتقوم فلسفته في الجودة على أساسين:

- المبادئ الأربعة عشر في الإدارة الجيدة. وقد عرفت مبادئ الجودة بعد ديمينغ تطورا كبيرا، لكن بقيت في إطارها العام وفية لهذه المبادئ الأربعة عشر كالتحسين المستمر، ومنع التفتيش، وعدم بناء القرارات على أساس التكاليف فقط، والاهتمام بالتدريب المستمر، وتوفر قيادة ديمقراطية واعية، والقضاء على الخوف، وإلغاء الحواجز في الاتصالات، ومنع الشعارات، والاعتزاز بالإنجاز، ومنع الشعارات، وخلق حاجة مستمرة استخدام الحدود القصوى للأداء، وخلق حاجة مستمرة للتعلم، ومعرفة جوانب العمل من خلال دورة ديمينغ.

- المعارف العميقة الضرورية لمن أراد أن يطبق هذه المبادئ الأربعة عشر. وهذه المعارف العميقة هي: استخدام مفهوم النسق ومنهج تحليل النظم، ومعرفة الفروق، وامتلاك نظرية في المعرفة لتأطير مكتسبات التجربة، ومعرفة السيكولوجيا البشرية.

# الجيل الثاني: جيران وفيجونبوم وكروسبي

الجودة هي القيام بالأشياء الصحيحة بالطريقة الصحيحة من أول مرة.

نشأ مفهوم الجودة وتطور في الولايات المتحدة الأمريكية مع جيل الرواد على مراحل: مرحلة ما قبل ديمينغ مع مساهمات جورج رادفورد ووالتر ستيوارت، ومرحلة الأب المؤسس إداورد ديمينغ، ومرحلة ما بعد ديمينغ مع مساهمات جوزيف جيران وأرموند فيجونبوم وفيليب كروسبي.

يعتبر جوزيف جيران أيضا أحد الرواد الأوائل للجودة. وهو يعرفها بطريقة بسيطة: "إنها الاستعداد للعمل"، لكن في سنة 1988 سيقترح تعريفا آخر يقوم على التمييز بين معنيين للجودة:

- تعريف الجودة على أساس مردودية الإنتاج؛ مثلا: السرعة في الاستجابة لطلبات العملاء، أو تنميط سلسلة الإنتاج؛
- تعريف الجودة على أساس غياب العيوب؛ مثلا: احترام
   آجال التسليم، أو أقل ما يمكن من العيوب في الإنتاج.

أما أرموند فيجونبوم فهو أول من استخدم عبارة "المراقبة الشاملة للجودة". يعرف فيجونبوم الجودة بأنها "التحديد الذي يعطيه العميل لها". أما المراقبة الشاملة للجودة فهي بنظره: "منظومة تستهدف التنسيق المندمج والفعال لجهود مجموعات منظمة معينة من أجل

تأسيس الجودة والحفاظ علها وتنميها، وهدفها مساعدة مختلف مصالح المنظمة (التسويق، الدراسات، الإنتاج...) على بلوغ الإرضاء التام للعميل بطريقة جد اقتصادية."

وأخيرا نجد فيليب كروسبي وهو أصغر الرواد سناً، وهو صاحب عبارة "صفر عيب"، وعبارة: "القيام بالأشياء الصحيحة بالطريقة الصحيحة من أول مرة".

يعرف كروسبي الجودة بأنها "التطابق مع الضرورات لا مع التعليمات"، وهذا التعريف هو جزء من المبادئ الأربعة للجودة عنده؛ والمبادئ الثلاثة الأخرى هي:

- التوقع هو النظام المؤسس للجودة.
- "صفر عيب" هو معيار مردودية الجودة .
- تكلفة "عدم المطابقة" هي مقياس الجودة.

هذا هو المسار التاريخي لنشأة مفهوم الجودة وتطوره في الولايات المتحدة الأمريكية مع جيل الرواد: جورج رادفورد، ووالتر ستيوارت، وإداورد ديمينغ، وجوزيف جيران، وأرموند فيجونبوم، وفيليب كروسبي.

### ديمينغ الياباني

في اليابان يجري تقييم الجودة يوميا.

لخصنا في الفقرات السابقة نشأة الجودة وتطورها في الولايات المتحدة الأمريكية. أما في اليابان فقد بدأ الاهتمام بالجودة قبل مجيء ديمينغ إليها لإلقاء دروسه حول المراقبة الإحصائية للجودة لفائدة كبار مسؤولي الصناعة اليابانية.

ففي سنة 1948 أسس كينيشي كوياناجي فريقا مكلفا بدراسة التطبيقات الصناعية للتحليل الإحصائي. وقد كان من ضمن أعضاء هذا الفريق كاوورو ايشيكاوا الذي سيكون له بعد ذلك تأثيرا كبيرا في اليابان في مجال حلق الجودة والمراقبة الإحصائية للجودة.

وفي سنة 1951 أنشئت الجائزة الوطنية للجودة باليابان باسم جائزة ديمينغ من طرف الاتحاد الياباني للعلوم والهندسة. وتمنح هذه الجائزة للمنظمات أو أقسام المنظمات المتميزة بأدائها وتطبيقها لنظام الجودة الشاملة. وقد ساهمت جائزة ديمينغ بشكل مبكر في تطوير المنظمات اليابانية. ففي اليابان يجري تقييم الجودة يوميا.

ورغم المكانة العالمية لجائزة ديمينغ فإنها على خلاف جوائز الجودة العالمية والاقليمية والوطنية الأخرى لا تملك نموذجا للمعايير. ولعل هذا

هو السبب الذي جعل نموذج ديمينغ يبقى غامضا وغير مفهوم لدى الكثيرين سواء في معاييره أو في طريقته في التقييم.

أما التقييم فيشمل في جائزة ديمينغ على عشرة محاور متساوية في الوزن. وعلى كل مترشح للجائزة أن يعالجها بالكامل. وهي: السياسات، والتنظيم، وجمع واستخدام معلومات الجودة، والمعايير، وتطوير الموارد البشرية واستخدامها، وأنشطة ضمان الجودة، وأنشطة المراقبة، وأنشطة التحسين، والنتائج، والتخطيط للمستقبل.

### أبو حلق الجودة: إيشيكاوا

يعد إيشيكاوا الأب الحقيقي لحلق الجودة.

يعتبر ايشيكاوا بشكل خاص مسؤولا عن نشر تعليمات ديمينغ باليابان، وهو بروفيسور ياباني من الرواد اليابانيين، ساعد في تطوير إدارة الجودة باليابان، ويلقبه اليابانيون بأب حلق مراقبة الجودة. ومن أهم أعماله سمكة إيشيكاوا (هيكل عظمي لسمكة تمثل فيه العظام أو الأشواك الأسباب المحتملة لمشكلة معينة، تستخدم لتتبع شكاوى العملاء عن الجودة، وتحديد مصدر أو مصادر الخطأ أو العيب). وفي سنة 1981 نشر كتابا جامعا حول المراقبة الشاملة للجودة.

يعد إيشيكاوا الأب الحقيقي لحلق الجودة باعتباره أول من نادى بجمع عدد من العاملين طوعياً يتراوح عددهم من 4 إلى 8 عاملين وتكون مهمتهم التعرف على المشاكل التي يواجهونها وطرح أفضل الطرق لحلها.

ويرى إيشيكاوا أنه بينما تنحصر مسئولية الجودة في الشركات الأمريكية في عدد محدود من طاقم الإدارة، فإن كل المديرين اليابانيين مسئولون عن الجودة وملتزمون بها.

وركز إيشيكاوا على أهمية شمول مراقبة الجودة على خدمة ما بعد البيع، ومشاركة العاملين بكافة مستوياتهم في عملية مراقبة الجودة، من

خلال قيامه بتصنيف أدوات الجودة الإحصائية إلى مجموعات وربط كل مجموعة بمستوى معين من العاملين كما يلي:

المجموعة الأولى: الأدوات التي يمكن تعلمها وتطبيقها من قبل أي شخص في الشركة من أجل تقييم مشاكل الجودة، ومن هذه الأدوات: السبب والنتيجة، مخطط باريتو، خرائط مراقبة العمليات، المدرجات التكرارية، مخططات التشتت، وأدوات الفحص.

المجموعة الثانية: الأدوات التي يمكن استخدامها من قبل المديرين وخبراء الجودة وهي تتضمن اختبار الفرضيات والعينات.

المجموعة الثالثة: الأدوات التي تستخدم في حل المشاكل الإحصائية المتقدمة والمستخدمة من قبل خبراء الجودة والمستشارين.



المحطة الرابعة مبادئ الجودة ومعارفها العميقة



# المبادئ الأربعة عشر لديمينغ

لا بد للممارسة من مبادئ توجهها.

المبادئ عموما عبارة عن قواعد عامة توجه الممارسة، وفي مجال الجودة هي قواعد يجب إتباعها وبدونها يكون من المستحيل ضمان الجودة، أو إدارتها بشكل شامل.

وقد اقترح بعض الذين كتبوا في الجودة، كل من زاوية نظره، مجموعة من المبادئ التي يجب بنظرهم إتباعها لضمان الجودة؛ مثل بيريغورد وشميدت وفينيغان، ورغم أن هذه المبادئ المقترحة لا تخلو من فائدة فإنه من الأفضل الرجوع إلى المبادئ الأصلية للجودة الشاملة التي وضعها ديمينغ بصفته أبرز الرواد المؤسسين لعلم الجودة؛ وهذه المبادئ هي:

- 1. تطبيق برنامج شامل للتحسين المستمر للعمليات.
  - 2. تبنى الفلسفة الجديدة للسوق.
  - 3. منع الحاجة إلى التفتيش الكلي.
  - 4. عدم بناء القرارات على أساس التكاليف فقط.
    - 5. التحسين المستمر للمنتجات والخدمات.

- 6. الاهتمام بالتدريب المستمر.
- 7. توفر قيادة ديمقراطية واعية.
- 8. القضاء على الخوف لدى القيادات.
- 9. إلغاء الحواجز في الاتصالات بين العاملين والقيادات.
  - 10.منع الشعارات والتركيز على الانجازات والحقائق.
- 11.منع استخدام الحدود القصوى للأداء؛ فلا حدود للتفوق.
  - 12.تشجيع التعبير عن الشعور بالاعتزاز والثقة.
    - 13.خلق حاجة مستمرة للتعلم.
  - 14.معرفة جوانب العمل من خلال دورة ديمينغ.

## المعارف العميقة لديمينغ

لا يمكن تطبيق المبادئ الأربعة عشر بنجاح بدون امتلاك مسبق لمنظومة المعارف العميقة.

يؤكد ديمينغ بأن التفاني في العمل وبذل أكبر الجهد بدون توجيه من معارف عميقة يقود إلى الفوضى في عالم العمل.

إن الطريق الواجب إتباعه، بنظر ديمينغ، لتحويل مؤسسة ما في اتجاه أسلوب جديد في التدبير يمر بالضرورة عبر ما يسميه بالمعارف العميقة. ويضيف ديمينغ بأن المبادئ الأربعة عشر للجودة الشاملة لا يمكن تطبيقها بنجاح بدون امتلاك مسبق لنسق المعارف العميقة.

ويقسم ديمينغ منظومة معارفه العميقة إلى أربعة أجزاء تكون مجتمعة كلا لا يتجزأ، وهي:

- مفهوم النسق.
- معرفة الفروق.
- نظرية المعرفة.
- معرفة السيكولوجيا البشرية.

### المعرفة العميقة الأولى: مفهوم النسق

النسق كل لا يتجزأ، إذا تغير فيه عنصر، تداعت له سائر العناصر الأخرى بالتغيير.

إن الحاجة إلى المقاربة النسقية (منهج النظم) أكثر من ضرورية بحكم الطابع المعقد للظواهر المحيطة بنا. ورغم أن بعض الأشخاص مقتنعون إلى حد ما بهذا المفهوم، ويعتقدون أنهم سمعوا عنه الكثير، أو درسوه بشكل جيد، إلا أنهم لا يستخدمون معارفهم حول التفكير النسقي عندما يحين وقت اتخاذ قرار، أو إيجاد حل لمشاكل معينة.

ويكمن المشكل الحقيقي في أن النظرة الاختزالية هي النزوع الغالب في دراسة الظواهر، في حين أن التفكير النسقي يدعو إلى عكس ذلك؛ أي إلى النظرة الكلية. فمن الصعب جدا الانتقال من نمط معين في التفكير إلى نمط آخر؛ لأن في هذا الانتقال تغيير للنموذج الإرشادي Paradigme.

النسق حسب ديمينغ، هو شبكة من العناصر التي تتبادل التأثير والتي تشتغل مجتمعة من أجل الوصول إلى هدف.

يترتب عن فكرة الارتباط المتبادل لمكونات النسق أن أي تغيير يمس مكونا ما من الشبكة يستتبع تغييرا يطال باقي المكونات، أو على الأقل، مجموعة مهمة منها.

يؤكد ديمينغ، كما هو واضح من خلال تعريفه للنسق، على ضرورة وجود هدف واضح لكل جزء من أجزاء النسق؛ فبدون هدف لا يوجد نسق! ويؤكد أيضا أنه كلما كان الارتباط المتبادل كبيرا بين مكونات النسق تزداد أهمية التواصل والتعاون بينها.

# ويتميز النسق بمجموعة من الخصائص أهمها:

- وجود حدود للنسق؛ وهي الخط الذي يفصل بين ما هو ضمن النسق وما هو خارج النسق. وتشكل العناصر الموجودة خارج النسق محيطه؛
- الانفتاح؛ فلكي يضمن النسق استمراره الطبيعي ووجوده الحيوي يجب أن يكون في تفاعل وتبادل مستمرين مع محيطه؛
- الخاصية الثالثة تقتضي النظر دائما إلى النسق بصفته نموذجا لتحويل مدخلات Input إلى مخرجات Output. ومن أجل ضمان التحويل الجيد للمدخلات إلى مخرجات يجب أن يتوفر النسق على تغذية راجعة Feedback، تضمن نقل معلومات حول نتائج التحويل لتصبح مدخلا جديدا للنسق يستخدم لتحويل جديد.
- كل مكون من مكونات النسق يمكن تقسيمه إلى أنساق صغيرة (أنساق فرعية) لها نفس خصائص النسق الكلي.

ويمكن إبراز أهمية مفهوم النسف كأداة منهجية ضرورية في عملية بناء منظومة الجودة بمثال من مجال التعليم.

تنزع المدرسة نحو أن تكون نسقاً ميكانيكياً أكثر من أن تكون نسقاً عضوياً؛ فهي منضبطة بقواعد شكلية وتخضع لنظام مركزي في اتخاذ القرارات؛ فهي تتبع إذن قواعد البيروقراطية، وبنياتها الشديدة الصلابة تنزع نحو معالجة كل شيء بنفس الطريقة (تنميط كل شيء: المناهج والبرامج والإيقاعات الزمنية للتعلم وتنظيم الفضاء...).

أمام هذه الوضعية الحرجة يكون من الضروري، لتحسين جودة التعليم، تغيير طبيعة النسق التعليمي. وبشكل عام فالأمر يحتاج أساسا إلى نسق مفتوح، وعضوي، ومرن، وغير مهيكل بشكل بيروقراطي، وملائم.

وتدعيما لهذا التصور يقترح الكثير من خبراء جودة التعليم أن يتصف النسق التعليمي بالخصائص التالية:

- نسق مفتوح ومتفاعل مع محيطه.
- قادر على مواجهة التغيير المستمر، واليقين، والغموض، وقابل للتطور بشكل دائم مع المحيط.
  - يتعايش مع التغيير ويعالجه بطريقة إبداعية.
  - يقبل الوضعيات المعقدة الغامضة ولا يتجاهلها.

- يتحول إلى منظمة متعلمة وقادرة على تمييز الوضعيات التي ينبغي الحفاظ عليها والوضعيات التي ينبغي تغييرها بفضل تقويمات وتعديلات ملائمة.
- يرسم أهدافا جديدة، ومتجددة، وملائمة مع محيطه، ويطور قدراته على الاستقلال، والتقويم الذاتي، والتسيير الذاتى، والتنظيم الذاتى، والتجديد الذاتى.
- يعي جيدا بأن الانفجار المستمر للمعارف يقتضي الرفع من مستوى التخصص والاندماج.
- يرفع من قدرته على معالجة أكبر عدد من المعلومات، وبأسرع وقت، ولأكبر عدد من الجماعات والأفراد، ويحولها إلى معلومات مؤسسية.

### المعرفة العميقة الثانية: معرفة الفروق

الفروق موجودة في كل شيء.

يؤكد ديمينغ أن أكبر مشكلة تواجه الإدارة بشكل عام، والقائد بشكل خاص، هي العجز عن الوعي بالفروق وعدم القدرة على تأويلها. ويضيف أن الفروق موجودة في كل شيء؛ بين الأشخاص، وبين المدخلات، والخدمات، وبالتالي فإن الجودة مرتهنة لمراقبة هذه الفروق.

إن كل أنظمة الجودة تولي أهمية قصوى لتحسين العمليات، وتحسين العمليات؛ لأن وتحسين العمليات يقوم على مراقبة الفروق على مستوى العمليات؛ لأن هذه الفروق هي بالذات التي تجعل العمليات أقل دقة وغير ثابتة وتعطي نتائج غير منتظمة.

ومن بين أهم الفروق التي يجب معرفتها لتحسين الجودة الفرق بين العيوب الناتجة عن النسق والتي يسمها ديمينغ "الأسباب المشتركة" للمشاكل، والعيوب الناتجة عن أحداث عرضية أو ظروف خاصة ويسمها "الأسباب الخاصة". ويؤكد ديمينغ أن المشاكل الناتجة عن النسق هي من مسؤولية القيادة إذ لا يمكن للموظفين مهما كان تكوينهم ومجهوداتهم أن يصلوا إلى هذه الأخطاء.

### المعرفة العميقة الثالثة: نظرية المعرفة

في غياب نظرية معرفية مرجعية لا يمكن أن نتعلم.

تفترض إدارة الجودة الشاملة استعمال المعطيات، ويبقى الاستشراف أساسيا للتوصل إلى تأوبل هذه المعطيات.

إن الاستشراف موجه نحو المستقبل ويقوم على نظريات في المعرفة، وعليه فإن تحسين الجودة يفترض امتلاك نظرة مستقبلية بعيدة المدى وامتلاك الوسائل التي تسمح باستشراف المستقبل بشكل صحيح. إن الاستشراف يفترض مثلا معارف جيدة في الإحصاء لدى القادة والمدراء والعاملين.

تساعد نظرية المعرفة، بحسب ديمينغ، على إدراك حقيقة أساسية وهي أن الإدارة في كافة أشكالها هي استشراف للمستقبل وتوقع له.

إن كل استشراف عقلاني للمستقبل يفترض نظرية، وكل نظرية تقوم على معارف. وحسب ديمينغ لا يكون للتجربة أية قيمة بدون إطار نظري مرجعي. فالشخص في غياب نظرية معرفية مرجعية لا يمكنه أن يطرح أية أسئلة، ولا يمكنه أيضا أن يتعلم.

### المعرفة العميقة الرابعة: سيكولوجية البشر

إن معرفة سيكولوجية البشر ضرورية لكل من يشتغل مع البشر.

إن معرفة سيكولوجية البشر ضرورية لكل من يشتغل مع البشر. ولا يتعلق الأمر بالتحول إلى عالم نفس طبعا! بل بالحد الأدنى الضروري من المعرفة السيكولوجية التي تتيح فهم سلوك الأفراد والتفاعلات بين الأشخاص.

إن الأشخاص يختلفون عن بعضهم البعض، والتالي فإن القادة والمدراء يجب أن يكونوا على وعي تام بهذه الفروق، وأن يستثمرونها في تدبيرهم اليومي.

إن الفروق بين العاملين معطى واقعي يجب التعامل معه بشكل ذكي، لكن تكريس هذه الفروق بواسطة نظام التقييم يشكل عائقا أساسيا، كما أكد على ذلك ديمينغ ، أمام تطور نظام الجودة؛ فنظام الجودة سيتطور بشكل أكبر لو تخلى عن نظام تنقيط العاملين.

فلا أحد سيجد المتعة في العمل إذا كان مرتبا إزاء أشخاص آخرين. لا يوجد شخص بإمكانه أن يجد متعة في التعلم والتطور إذا كان مسكونا بهاجس الدرجة التي سيحصل علها في النهاية.



المحطة الخامسة إدارة الجودة



### مقاربات متعددة لإدارة الجودة

تعدد المقاربات عامل إغناء.

أدى تطور مفهوم الجودة منذ النصف الثاني من القرن الماضي إلى ظهور عدة مقاربات لبناء أنظمة الجودة يمكن تلخيص أهمها في ثلاث: الرقابة الإحصائية للجودة، وضمان الجودة، والجودة الشاملة.

# أولا: مقاربة الرقابة الإحصائية للجودة

ظهرت مقاربة الرقابة الإحصائية للجودة في سبعينات القرن الماضي، وقد ساهم في ظهورها التطور في العلوم الكمية والإحصائية وبدايات استخدام الحاسب الآلي، وأدى هذا التطور إلى ظهور أدوات تساعد على رقابة الجودة إحصائياً.

## ثانيا: مقاربة ضمان الجودة

تعتبر مقاربة ضمان الجودة مرحلة متقدمة وأكثر نضجاً بالمقارنة مع مقاربة الرقابة الإحصائية. ويتكون أي نظام لضمان الجودة من ثلاثة أنظمة فرعية:

- نظام تعريف الجودة.
- نظام مراقبة الجودة.

نظام تحسين الجودة.

وتتفاعل هذه الأنظمة الثلاثة لتشكل مجتمعة دورة كاملة لعجلة ديمينغ للتحسين المستمر.

ولمقاربة ضمان الجودة أربعة مبادئ هي:

- المبدأ الأول: تلبية احتياجات العميل وانتظاراته.
  - المبدأ الثاني: التركيز على الأنظمة والعمليات.
- المبدأ الثالث: استخدام المعلومات لتحليل عمليات تقديم الخدمة.
  - المبدأ الرابع: تشجيع المقاربة القائمة على روح الفريق.

ثالثا: مقاربة إدارة الجودة الشاملة

ظهرت مقاربة إدارة الجودة الشاملة بشكل تدريجي انطلاقاً من مساهمات المقاربات السابقة، وحققت بظهورها نقلة نوعية هامة في مجال إدارة الجودة باعتبارها مقاربة شمولية؛ فقد اتسع مجال تصميم الجودة ومراقبتها ليشمل جميع مراحل وعناصر سلسلة الإنتاج: المدخلات، والعمليات، والمخرجات.

## مقاربة الرقابة الإحصائية

الرقابة هي قياس الفجوة، والرقابة الإحصائية هي قياس الفجوة باستخدام وسائل إحصائية.

للوقوف على الفروق بين هذه الأنظمة الثلاثة للجودة بشكل واضح ودقيق نحتاج إلى مقارنة بين المفاهيم والمبادئ والأدوات التي تستخدمها.

بالنسبة للرقابة الإحصائية على الجودة:

- موضوعها الرقابة على العمليات.
- هدفها رضا العميل بإعطائه منتج أو خدمة تحقق الأغراض التي أنتجت من أجلها.
  - وسيلتها قياس الفجوة بين الممارسة و المواصفة الموضوعة.

وتعتمد الرقابة الإحصائية للجودة على مجموعة من الوسائل الإحصائية أهمها خرائط المراقبة وهي عبارة عن شكل بياني يستخدم كوسيلة لاتخاذ القرار المناسب بشأن سير العملية في المراحل الإنتاجية المختلفة. وهي وسيلة لكشف الأخطاء في العملية الإنتاجية وليست لمعالجتها. وتعد خرائط المراقبة من أهم الأساليب المستخدمة في الرقابة على جودة الإنتاج نظراً لسهولة العمل بها وبساطة فهمها وإعطائها للنتائج بشكل سريع يساعد على اتخاذ القرار بشأن سير العملية الإنتاجية.

## مقاربة ضمان الجودة

العميل له انتظارات وحاجات يمكنني تلبيتها إذن أنا موجود.

يتحدث خبراء ضمان الجودة عن أربعة مبادئ للجودة تشكل مجتمعة ضمانة أساسية لفعالية إجراءات وتدخلات وبرامج تحسين الجودة؛ وهذه المبادئ الأربعة هي:

# المبدأ الأول: تلبية احتياجات العميل وانتظاراته

إن ضمان الجودة يفترض أولا تحديد العميل بوضوح، ومعرفة حاجاته وانتظاراته. لكن إذا كان من الضروري ابتداء تحديد مفهوم العميل بوضوح ودقة، فمن الضروري أيضا الإجابة عن السؤال: لماذا العميل؟

إن حاجات وانتظارات العملاء هي محركات جميع أنشطة التخطيط والتنفيذ التي تقوم بها المؤسسة. فالعميل هو شخص معنوي (هيئة) أو مادي (فرد) سيصدر أحكاما على جودة السلعة أو الخدمة التي ستقدمها المؤسسة. ويعتبر العميل، ضمن مقاربة الجودة، مركز كل شيء في المؤسسة؛ فالمؤسسة موجودة لأن العملاء لهم حاجات بإمكانها تلبيتها. فهذه العلاقة عميل/مؤسسة أشبه ما تكون بالعلاقة الحدسية الموجودة في الكوجيطو الديكارتي! فحدس المؤسسة لعملائها شبيه بحدس ديكارت

لوجوده! إننا أمام كوجيطو حقيقي للمؤسسة: "العميل له انتظارات وحاجات يمكننى تلبيتها إذن أنا موجود".

وتدل كلمة عميل، ضمن مقاربة الجودة، في نفس الوقت على العميل الخارجي، أي المستفيد من السلعة أو الخدمة، والعميل الداخلي أي مقدم السلعة أو الخدمة.

# المبدأ الثاني: التركيز على الأنظمة والعمليات

تقوم نظرية ضمان الجودة على النظر إلى كل منتج كنتيجة لمجموعة من العمليات. فالعملية سلسلة من المهام أو المراحل. والنظام مجموعة من العمليات. وهكذا ترى نظرية ضمان الجودة أن السبب الأساسي لرداءة الجودة لا يكمن في نقص في الحوافز أو الجهود من جانب العاملين، بل في الكيفية التي يتم بها العمل.

فالجودة الرديئة هي، بشكل عام، ثمرة عمل سيء التخطيط، أو غموض في الهدف، أو هدف فضفاض. والنتيجة هي أن تحسين الجودة يتطلب فهما للعمليات، وللتغييرات التي تطرأ على نظام العمل.

العملية هي سلسلة متتابعة من الأنشطة المترابطة فيما بينها، والتي تحول مدخلات الموردين إلى مخرجات للعملاء. كل عملية إذن لها موردون، ومدخلات، ومخرجات، وعملاء.

وللرفع من جودة عملية ما، يجب البدء بوصف شامل ودقيق للمدخلات والمخرجات والموردين والعملاء. وتبسيط العمليات التي يقوم العاملون من خلالها بوظائفهم، وتحليل هذه العمليات لتحسين جودتها.

ونكون عادة أمام مواصفات عالية الجودة كلما كانت العمليات مندمجة ومترابطة فيما بينها لتكون نظاما واحدا يسمح للعملاء والمعلومات والمواد والموردين والطلبات والاتصالات ولباقي المدخلات بالانتقال الحر والفعال من وظيفة لأخرى، ومن عملية لأخرى، ودائما من أجل مصلحة العملاء. ويكون الهدف النهائي هو الوصول إلى نظام بدون اختلالات وظيفية، أو بعمليات متعددة لكن مترابطة ومتكاملة.

إن التركيز على تحسين العمليات يعطي عموما نتائج جيدة. فبتطوير العمليات نطور العمل ونطور إنجازات عدد كبير من الأشخاص، وندعم قدرة هذه العمليات على إعطاء نتائج عالية الجودة، وفي وقت قصير، وبأقل كلفة، وبأكبر أثر إيجابي على العملاء. إنه كلما اتضحت العمليات وتطورت، تطورت النتائج أيضا.

المبدأ الثالث: استخدام المعلومات لتحليل عمليات تقديم الخدمة

إن تحسين عملية ما يفترض معلومات عن سير هذه العملية، ولذلك لا يكفي اتخاذ قرارات على أساس غريزي أو انطباعي، بل على أساس معلومات مضبوطة ومناسبة ما أمكن. فمثلا، عوض افتراض أو تخمين حاجات العملاء، يجب الحصول على معطيات واقعية. عندما

نكتشف مشكلة نبدأ بجمع المعطيات لتحديد مصدرها، وعندما نضع لها حلا نراقب النتائج للتأكد من أن المشكل يأخذ طريقه إلى الحل.

# المبدأ الرابع: تشجيع المقاربة القائمة على روح الفريق

يتطلب تحسين الجودة منح العاملين سلطة تحسين عمليات وأنظمة المؤسسة؛ ذلك لأن أولئك الذين يقومون يوميا بالعمل يوجدون في وضع أفضل لتحديد جوانب الضعف في العمليات وفي النظام بدقة، واقتراح الحلول العملية لحل هذه المشاكل.

# وأن نعطى السلطة للعاملين معناه:

- أن لدينا الثقة في الموظفين وفي رؤسائهم ليكونوا مسؤولين ومنطقيين.
- أن نمنحهم صلاحية القيام بالتغييرات الضرورية في إطار عملهم.
- أن نوفر لهم الموارد اللازمة لتقييم وتطوير عملهم، والأدوات المضرورية لحصولهم على المعطيات المتعلقة بأسباب المشاكل، ولكي يطوروا حلولا لهذه المشاكل، ولكي يراقبوا النتائج عن قرب.

#### مقاربة الجودة الشاملة

تقتضي برامج إدارة الجودة الشاملة التصدي لكل أبعاد الجودة.

أحد الفروق الأساسية بين منهج ضمان الجودة ومنهج الجودة الشاملة أن الأول يتصدى لبعد أو أكثر حسب خصوصية كل حالة، أما برامج إدارة الجودة الشاملة فتقتضي التصدي لكل الأبعاد.

تهدف إدارة الجودة الشاملة إلى التحسين المستمر للأداء على المدى البعيد من خلال التركيز على العملاء وفهم احتياجات مختلف الأطراف ذات العلاقة. وتقوم الجودة الشاملة على المبادئ التالية:

#### أولا: التركيز على العملاء

تعتمد المنظمات على عملائها، ولذا يجب عليها فهم احتياجاتهم الحالية والمستقبلية، وتحقيق متطلباتهم، وأن تعمل على تجاوز توقعاتهم.

ويتحقق ذلك عن طريق بحث وفهم جميع احتياجات وتوقعات العميل فيما يخص المنتجات والخدمات وموعد التسليم والأسعار والاعتمادية، وربط أهداف المنشأة مع احتياجات وتوقعات العميل، واتباع أسلوب يضمن التوازن بين احتياجات وتوقعات العملاء والمستفيدين الآخرين (الملاك والموظفين والموردين والمجتمع)، وإعلام جميع المستويات في المنشأة بهذه الاحتياجات والتوقعات، وقياس مدى

رضا العملاء والعمل وفقاً للنتائج، إدارة العلاقات مع العملاء بما يحقق المصلحة المشتركة.

### ثانيا: القيادة

القيادة مسئولة عن تأسيس وحدة الهدف ورسم الاتجاه للمنشأة، وعليهم أن ينشئوا ويحافظوا على المناخ الداخلي المناسب للعاملين للمشاركة الفعّالة في تحقيق أهداف المنشأة.

ويجب أن تكون القيادات "سبّاقة" و"قدوة"، وقادرة على فهم المتغيرات الخارجية والاستجابة لها، واستيعاب احتياجات جميع المستفيدين بما في ذلك العملاء والملاك والناس والموردون والمجتمع المحلي والمجتمع بوجه عام، وإنشاء رؤية مستقبلية واضحة للمنشأة، وإنشاء القيم المشتركة والعدل ونماذج المبادئ الأخلاقية في جميع مستويات المنشأة والمحافظة عليها، وبناء الثقة وإزالة الخوف، ودعم العاملين بالموارد اللازمة والتدريب الكافي ومنحهم الحرية للتصرف بمسئولية، وتحفيز العاملين وتشجيعهم وبث روح الحماس فيهم وتقدير جهودهم الإيجابية، وتشجيع الاتصال المفتوح والأمين، وتوعية وتعليم وتدريب العاملين، ورسم السياسات والأهداف الطموحة للمنشأة، وتطبيق الاستراتيجيات الكفيلة بتحقيق تلك السياسات والأهداف.

## ثالثا: مشاركة العاملين

العاملون في مختلف المستويات هم جوهر المنشأة، ومشاركتهم الكاملة تمكن من استخدام قدراتهم لصالح المنشأة. ويتحقق ذلك إذا قام

العاملون بإدراك أهمية دورهم في المنشأة، وتحديد العقبات التي تحد من أدائهم، والقبول بمبدأ ملكية مشكلات العمل ومسئولية حل تلك المشكلات، والبحث بنشاط عن فرص تحسين العمل، ومناقشة قضايا ومشكلات العمل بحرية، والبحث بنشاط عن فرص رفع مستوى كفاءتهم ومعلوماتهم وخبراتهم، ومشاركة المعلومات والخبرات بين الفرق والمجموعات، والتركيز على إيجاد منفعة للعملاء، ومقارنة أدائهم مع أهدافهم وطموحاتهم الشخصية، والإبداع والابتكار في مجال توسيع أهداف المنشأة، وتمثيل المنشأة على أفضل وجه أمام العملاء والمجتمع، والرضا عن العمل والحماس له والفخر بكونهم جزءاً من المنشأة، وشعور الموظفين بالمسئولية تجاه أعمالهم وأدائهم، والحماس للمشاركة في التحسين المستمر.

## رابعا: منهج العمليات

تتحقق النتيجة المرغوبة بكفاءة أكبر عندما تُدار الموارد والأنشطة ذات العلاقة كعملية. ويتحقق ذلك عن طريق: تحديد الأنشطة اللازمة لتحقيق النتيجة المرغوبة، وقياس مدخلات ومخرجات العملية، وتحديد نقاط اتصال الأنشطة الرئيسية بين أعمال المنشأة، وتقييم الأخطار والنتائج والآثار المحتملة للعمليات على العملاء والموردين والمستفيدين الآخرين من العملية، وتحديد مسئوليات وصلاحيات إدارة الأنشطة الرئيسية بوضوح، وتحديد العملاء الداخليين والخارجيين والموردين والمستفيدين الرئيسية بوضوح، وتحديد العملاء الداخليين والخارجيين والموردين والمستفيدين الآخرين للعملية، وعند تصميم العمليات يؤخذ في الاعتبار والمستفيدين الآخرين للعملية، وعند تصميم العمليات يؤخذ في الاعتبار

بالنسبة للعملية: الخطوات، الأنشطة، التسلسل، معايير الرقابة، احتياجات التدريب، الأجهزة، الطرق، المعلومات، المواد والموارد الأخرى من أجل تحقيق النتيجة المرغوبة.

# خامسا: أسلوب النظام في الإدارة

تحديد وفهم إدارة العمليات المرتبطة كنظام واحد يؤدي إلى تحسين فعالية وكفاءة المنشأة في تحقيق أهدافها. ويتحقق ذلك عن طريق:

تعريف النظام من خلال تحديد أو تطوير العمليات التي تؤثر على هدف معين، وتركيب النظام بحيث تحقق هدف المنشأة بأكفأ الطرق وأكثرها فعالية، وفهم الارتباطات بين العمليات والنظام، والتحسين المستمر للنظام بواسطة القياس والتقييم، وفهم قدرات المنشأة وتحديد معوقات الموارد قبل البدء، وفهم الأدوار والمسئوليات اللازمة للوصول الى أهداف مشتركة وتقليل الحواجز بين الأنشطة، وتكامل وانتظام العمليات مما يؤدي إلى أفضل نتيجة، والقدرة على تركيز الجهود على العمليات الرئيسية، ودعم ثقة الأطراف ذات العلاقة في كفاءة وفعالية المنشأة.

### سادسا: التحسين المستمر

يجب أن يكون التحسين المستمر للأداء العام هدفاً دائماً للمنشأة. وبتحقق ذلك عن طريق:

جعل التحسين المستمر للمنتجات والعمليات والأنظمة هدفاً لكل فرد في المنشأة، وتطبيق مفاهيم التحسين الأساسية، واستخدام التقويم

الدوري للمقارنة مع معايير التميز المعروفة لتحديد الجوانب التي يمكن تحسينها، والتحسين المستمر لكفاءة وفعالية جميع العمليات، ودعم الأنشطة الوقائية، ووضع معايير وأهداف لإرشاد وضبط التحسينات، والتقدير والاعتراف بالتحسينات، وتعليم وتدريب كل فرد في المنشأة على أساليب وأدوات التحسين المستمر مثل: منهج دورة ديمينغ وطريقة حل المشكلات وإعادة هندسة العمليات وإدارة العمليات.

# سابعا: أسلوب الحقائق في اتخاذ القرارات

القرارات الفعالة تبني على تحليل البيانات والمعلومات.

# ويتحقق ذلك عن طريق:

أخذ القياسات وتجميع البيانات والمعلومات ذات العلاقة بالهدف، والتأكد من دقة وصحة البيانات والمعلومات وسهولة الوصول إلها، وتحليل البيانات والمعلومات بالأساليب والطرق الصحيحة، وإدراك أهمية استخدام التقنيات الإحصائية المناسبة، واتخاذ القرارات يبنى على نتائج التحليل المنطقي إضافة إلى الخبرة والحدس، والقدرة على إثبات فعالية القرارات السابقة من خلال الرجوع إلى سجلات الحقائق، وزيادة القدرة على مراجعة وإثبات وتغيير المرئيات والقرارات.

### ثامنا: علاقات المصلحة المتبادلة مع الموردين

المنشأة والمورد يعتمد كل منهما على الآخر، وعلاقة المصلحة المتبادلة بينهما تزيد من قدرتهما على إيجاد الفائدة لكل منهما وللمجتمع.

# ويتحقق ذلك عن طريق:

تحديد واختيار الموردين الرئيسيين، وإنشاء العلاقات مع المورد بحيث توازن بين المكاسب العاجلة والاعتبارات بعيدة المدى للمنشأة والمجتمع بوجه عام، وتأسيس أسلوب واضح ومفتوح للاتصالات، والمتطوير والتحسين المشترك للمنتجات والعمليات، والمشاركة معاً في إنشاء وإيجاد فهم واضح لاحتياجات العملاء، والمعلومات والخبرات والخطط المستقبلية، وتقدير التحسينات والإنجازات التي يقوم بها الموردون



المحطة السادسة أبعاد الجودة



### أبعاد الجودة

التعريف الذي نعطيه عادة للجودة يرتبط بشكل كبير بالشخص الذي يستخدم هذه اللفظة.

تكشف التجربة التي تحدث عنها مارتن في كتابه: "تدبير الجودة الشاملة في مجال الخدمات الإنسانية" عن صعوبة التوصل إلى إجماع حول تعريف الجودة. لقد طُلِب من المُؤلِّف مراجعة أعمال مراقبة الجودة بمؤسسة حكومية للخدمات الصحية الاجتماعية متعاقدة مع منظمات خارجية لتأمين مراقبة الجودة، بعد أن لاحظ مدير المؤسسة اختلاف تقارير منظمات الرقابة.

وبعد مراجعة مارتان لهذه التقارير لاحظ بدوره أن عدة مراقبين قاموا بزيارات لنفس الأمكنة وخلال فترات زمنية متباعدة ببضعة أيام فقط لكن كانوا يتوصلون دائما إلى آراء مختلفة حول جودة الخدمات المقدمة.

وبعد التدقيق سيكتشف مارتان أن المراقبين كانوا فئتين مختلفتين:

- الفئة الأولى هي فئة المرضين. هذه الفئة لديها تصور عن جودة الخدمات يقوم أساسا على اعتبارات طبية.
- الفئة الثانية هي فئة المرشدين الاجتماعيين. هذه الفئة تصورها للجودة يقوم على عوامل نفسية اجتماعية.

إن هذه المقاربة تبين، بنظر مارتان، أن التعريف الذي نعطيه عادة للجودة يرتبط بشكل كبير بالشخص الذي يستخدم هذه اللفظة.

### خمسة مداخل لأبعاد الجودة

توجد خمسة مداخل كبرى لتحديد أبعاد الجودة.

تكشف لنا التجربة التي تحدث عنها مارتن في كتابه أن الجودة لها أبعاد متعددة، وأن الناس عندما يختلفون حول جودة سلعة ما أو خدمة معينة فإنهم يعبرون باختلافهم هذا عن تباين تقديرهم لقيمة كل بعد من أبعاد الجودة.

إن الجودة مفهوم شامل وبالتالي متعدد الأبعاد، ويحدد الخبراء عموما عدة أبعاد مميزة للجودة تتفاوت في أهميتها اعتمادا على السياق الذي يتم فيه تطبيق برنامج الجودة. وهكذا يمكن لبرامج ضمان الجودة أن تتصدى لبعد أو أكثر حسب خصوصية كل حالة، أما برامج إدارة الجودة الشاملة فتقتضى التصدى لكل الأبعاد.

وتشكل أبعاد الجودة إطاراً مناسباً لمساعدة المتدخلين على تحديد مشكلاتهم وتحليلها وقياس مدى التزامهم بمعايير الجودة وممارساتها.

إن تحديد أبعاد للجودة لا ينبغي أن يفهم منه أن هذه الأبعاد لها نفس الأهمية؛ إذ ينبغي بحث كل منها حسب البرامج الخاصة، وتعريفها حسب السياق الخاص والمحلي.

لا يوجد إذن بين خبراء الجودة تصور واحد لأبعاد الجودة، ويرجع السبب الرئيس في ذلك إلى اختلاف المداخل والمقاربات المعتمدة لتحديد هذه الأبعاد، لكن الملاحظ أن مجمل هذه التصورات ترجع في أساسها الذي تقوم عليه إلى خمسة مداخل كبرى هي:

- مدخل المقاربة النسقية المعيارية: الجودة هي المطابقة للمعايير.
  - مدخل المقاربة الوظيفية: الجودة هي التحسين المستمر.
    - مدخل أداء النظام: الجودة هي أداء النظام.
    - مدخل وجهة نظر العملاء: الجودة هي رضا العميل.
- مدخل جوهر المهنة: لا بد من التمييز بين جودة المنتجات والخدمات وحودة العمليات.

## مدخل المقاربة النسقية

الجودة هي المطابقة للمعايير.

يؤكد ديمينغ على ضرورة المقاربة النسقية (منهج النظم) لتصميم الجودة وتطويرها نظراً للطابع المعقد للظواهر التنظيمية. إن الحاجة الملحة إلى المقاربة النسقية تنبع من الطابع المعقد للأنساق الاجتماعية والانسانية، فهي أكثر الظواهر تعقيداً على الإطلاق بحكم تعدد المدخلات والعمليات والمخرجات وتداخلها وتشابكها.

من هذا المنطلق يظهر أن أسلم مدخل وأضمنه لرصد أبعاد الجودة في المنظمات بشكل صحيح وتام هو مدخل المقاربة النسقية.

إن جودة نسق تنظيمي ما من منظور هذا المدخل ترتبط بجودة مدخلاته، وجودة مخرجاته، وجودة عملياته، وذلك وفق العلاقة الثابتة التالية:

منظومة الجودة = معايير جودة المدخلات + معايير جودة العمليات + معايير جودة المخرجات

إن أوضح مثال لاستخدام مدخل المقاربة النسقية في تصميم معايير الجودة هو نموذج التميز الأوربي، فهو يتكون من:

- معايير جودة المدخلات: القيادة، والاستراتيجية، والعاملون، والموارد والشراكات.
- معايير جودة العمليات: معايير العمليات والخدمات والمنتجات.
- معايير جودة المخرجات: معايير نتائج العاملين والمتعاملين والمجتمع ونتائج الأداء العام.

# مدخل المقاربة الوظيفية

الجودة هي التحسين المستمر.

تبدو المقاربة الوظيفية ظاهرياً شبهة بالمقاربة النسقية المعيارية، فهما معاً يعتمدان على المعايير، والمطابقة للمعايير، ووصف العمليات، وصولا إلى الحصول على الشهادة. لكن على مستوى الممارسة يوجد اختلاف بينهما في الإجراءات والنتائج وثقافة التغيير.

تقوم المقاربة المعيارية على المطابقة لمرجعية أو مواصفة: تبدأ هذه المقاربة من تحليل الفجوة بين الممارسات في واقع المنظمة ومتطلبات المرجعية أو المواصفة. بعد ذلك تعمل على سد الفجوة من خلال تحسينات محددة. وفي النهاية تعمل الجهة المسؤولة عن الجودة والمدققون على مراقبة هذه المطابقة وإدارتها.

أما المقاربة الوظيفية فتشتغل بطريقة معكوسة: تبدأ برصد المشكلات التي تعترض المنظمة من خلال تشخيص تشاركي واقتراح حلول لها من طرف العاملين أنفسهم، بدون الرجوع إلى أي مرجعية أو مواصفة. وهذه الاختلالات الوظيفية، التي يتم رصدها في عملية التشخيص باستخدام المقاربة الوظيفية، يمكن أن توجد ضمن نطاق معايير المرجعية والمواصفة كما يمكن ألا توجد. ومشاريع التحسينات لا تتم ضمن نطاقات محددة؛ لأن كل التحسينات مطلوبة مادامت مرتبطة

بوجود اختلالات وظيفية رصدها التشخيص ومقترحة من العاملين أنفسهم.

المرحلة الثانية التي تلي عملية التشخيص هي وضع الحلول بمشاركة المعنيين المباشرين، وتقوم منهجية التحسينات على "الكايزن" أي على تحسينات مفيدة مستمرة وحرة، وبقطع النظر عن حجمها سواء كانت صغيرة أو كبيرة.

إذا استخدمنا المقاربة المعيارية نحتاج إلى خبير جودة مدرب على المرجعية أو المواصفة، أما إذا استخدمنا المقاربة الوظيفية فسنحتاج إلى خبير ميدان محترف يحب المنظمة والعمل في فريق، مع مصاحبة خارجية "لمستشار وظيفي" لا "مستشار معياري".

وبإمكاننا في النهاية اختبار كيفية إدماج متطلبات المرجعية أو المواصفة مع النتائج التي تم التوصل إليها باستخدام المقاربة الوظيفية.

إن أفضل مدخل لتحسين الجودة بشكل واقعي وتشاركي هو مدخل المقاربة الوظيفية.

# مدخل أداء النظام

الجودة هي أداء النظام.

بالإضافة إلى المدخلين السابقين، المدخل النسقي المعياري والمدخل الوظيفي، يوجد مدخل ثالث يتيح لنا تصميم الجودة من خلال معايير أداء النظام.

حسب مشروع ضمان الجودة لمركز الدراسات الجامعية التابع لمؤسسة الأبحاث الجامعية بالولايات المتحدة الأمريكية تقوم الجودة على ثمانية دعائم أساسية تشكل أبعاد الجودة؛ وهي:

- الكفاءة المهنية.
  - الولوجية.
  - الفعالية.
- العلاقات بين الأفراد.
- الكفاءة في استخدام الموارد.
  - الاستمرارية.
    - الأمان.
  - أسباب الراحة.

إن هذه الأبعاد تشكل إطارا عاما يتضمن تقريبا كل جوانب أداء النظام، إلا أن مقدمي المنتج أو الخدمة ومتلقيه يختلفون في تقدير أهمية كل بعد. وهكذا نجد في العادة أن كل فئة تعطي الأولوية والأهمية لبعض الأبعاد على حساب أخرى.

إن الذين يتلقون المنتج أو الخدمة يميلون إلى التركيز على:

- الكفاءة المهنية.
  - الفعالية.
  - الولوجية.
  - العلاقات.
  - الاستمرارية.
- أسباب الراحة.

أما الذين يقدمون المنتج أو الخدمة فيميلون إلى التركيز على:

- الكفاءة المهنية.
  - الأمان.
  - الفعالية.
- الكفاءة في استخدام الموارد.

## مدخل وجهة نظر العملاء

الجودة هي رضا العميل.

وللجودة مدخل رابع هو وجهة نظر العملاء. ويعتبر هذا المدخل على درجة كبيرة من الأهمية أيضا إذا استحضرنا أن الجودة ما هي إلا "رضا العميل".

قام زيطامل وبيري ببحث ميداني لدى 2000 عميلا يمثلون نسيجا واسعا من منظمات الخدمة. وكان الهدف هو تحديد مختلف أبعاد الجودة من وجهة نظر العملاء، وانتهوا إلى اختزالها في خمسة أبعاد قاموا بترتيها؛ وهي:

البعد الأول: الأمن

ويتعلق الأمر بالقدرة على تقديم السلعة أو الخدمة بشكل مبني على الثقة والثبات، ومع تغييرات طفيفة.

البعد الثاني: مدة الاستجابة

يتعلق الأمر بالوقت الذي يستغرقه العاملون لتقديم السلعة أو الخدمة.

البعد الثالث: الاهتمام

الموظفون لطفاء ومهذبون ولديهم كل المعلومات اللازمة.

# البعد الرابع: التقدير

الموظفون يتفهمون العملاء ويبدون اهتمامهم لكل عميل بشكل شخصي.

البعد الخامس: المحيط أو الفضاء

المظهر المادي للأمكنة والموظفين، والتجهيزات، والأدوات المستخدمة.

## مدخل جوهرالمهنة

يمكن للعمليات أن تكون بجودة عالية دون أن تنعكس جودتها على جودة المنتج والخدمة.

المدخل الخامس والأخير هو مدخل جوهر المهنة أو مدخل جودة المنتج والخدمة. ومن الضروري في البداية التمييز بين جودة المنتجات والخدمات وجودة العمليات؛ فالمنتج يمكن أن يكون بجودة عالية دون أن يكون مدعوما بعمليات بجودة عالية، كما أن العمليات يمكن أن تكون بجودة عالية دون أن تنعكس جودة المنتج والخدمة.

إن العيب الأول لنماذج الجودة القياسية هو عدم ملامستها للجوانب الفنية الخاصة المرتبطة بجوهر المهنة. إن مواصفة الأيزو 9001 مثلا يمكن أن تكون مفيدة للمدارس في الجوانب الإدارية، لكن فائدتها منعدمة أو ضعيفة في الجوانب التربوية والتعليمية. ومن هنا يبدو مدخل جوهر المهنة على درجة كبيرة من الأهمية.

لنأخذ التعليم على سبيل المثال. إن معايير الجودة في هذا المجال تقوم حسب لوزوط Lezotte على أربع دعامات أساسية هي:

- المدرس.
- التلميذ.
  - المادة.

#### - المحيط.

وحسب لوزوط فإن نتيجة التفاعلات بين هذه الدعائم الأربع تحدد نتيجة التعلم. ويضيف بأن مستوى جودة كل عنصر من هذه العناصر الأربعة وتفاعلاتها يمكن اعتماده كمؤشر على جودة التعلمات. وإذن، فأبعاد جودة التعليم حسب لوزوط هي:

- جودة المدرس. يمكن اعتماد المعايير التالية مثلا لقياس وتحسين هذا البعد: الكفاءة في التخصص، الكفاءة في منهجية التدريس، التواصل التربوي، متابعة وتقييم المتعلم،..
- جودة التلميذ. يمكن اعتماد المعايير التالية مثلا لقياس وتحسين هذا البعد: الحوافز للتعلم، المكتسبات القبلية، الكفاءة المنهجية...
- جودة المادة. يمكن اعتماد المعايير التالية مثلا لقياس وتحسين هذا البعد: جودة المنهاج، جودة البرنامج، جودة المحتوى...
- جودة المحيط. يمكن اعتماد المعايير التالية مثلا لقياس وتحسين هذا البعد: البناية المدرسية، الوسائل التعليمية، العلاقات...



المحطة السابعة شروط الجودة



## شروط الجودة

لا جودة بدون إنسان الجودة، ولا يمكن بناء إنسان الجودة بدون ثقافة الجودة وتنظيمها.

إن التأثير النوعي للمناخين العام والخاص على المنظمات يفترض الحديث أولاً عن شروط الجودة لضمان فعالية هذا البناء.

إن الطريقة والأداة يمثلان إجابة عن سؤال: كيف؟ أي أن الأمر يتعلق في كل منهما بوسيلة للوصول إلى هدف. ومعنى هذا أن خطاب الوسائل يوجد في الدرجة الأولى من سلم الأولويات بالنظر إلى الأهداف والغاية، لكن مع ذلك فإن خطاب الشروط سابق على خطاب الوسائل ومؤسس له؛ فبدون استيفاء شروط الجودة تنتكس جهود البناء إلى عمل تجريبي، أو مجرد جهود ضائعة تفتقد إلى شروط النجاح، فما هي إذن، شروط بناء منظومة متكاملة للجودة؟ ما هو المناخ المشجع فكريا وتوبويا وثقافيا وتنظيميا على بناء الجودة؟

إن الكثير من جهود بناء أنظمة الجودة تفشل أو تحقق نتائج ضعيفة، ولضمان نجاح هذه الجهود لابد من توفر ثلاثة شروط:

- الشرط الأول: إنسان الجودة.
- الشرط الثانى: ثقافة الجودة.
- الشرط الثالث: تنظيم الجودة.

لا جودة بدون إنسان الجودة، ولا يمكن بناء إنسان الجودة بدون ثقافة الجودة وتنظيمها.

## الشرط الأول: إنسان الجودة

إنسان الجودة هو من يملك منطقاً وضميراً وذوقاً وتوازناً.

إن التأثير النوعي لتربية العاملين وأخلاقيتهم على برامج تحسين الجودة يفترض أولا الحديث عن شرط البناء التربوي والأخلاقي لهذا الإنسان بما يضمن نجاح هذه البرامج .فما هي إذن أهداف تربية الجودة؟ وما هي المواصفات الأخلاقية لإنسان الجودة؟

الإنسان بشكل عام هو سلوك نحو أهداف وغاية. وهو أيضا فاعل له إرادة وحرية في الاختيار؛ فعندما يسلك الإنسان بوعي أخلاقي نحو الواجب فهو إنسان الجودة، وعندما يفتقد الوعي الأخلاقي ويعجز عن السلوك والاقتحام نحو الواجب فهو إنسان اللاجودة.

والوعي الأخلاقي هو تعبير عن كل ما هو مطلب للعقل الأخلاقي، ومطالب العقل الأخلاقي أربعة :الحق والخير والجمال والتوازن. فيكون "إنسان الجودة" بالتالي، في مواصفاته الأخلاقية، هو من يملك منطقا وضميراً وذوقاً وتوازناً بين منطقه وضميره وذوقه. واللاجودة تأسيسا على ما سبق تصبح جزئيا نابعة من مجموع المواقف النفسية الاجتماعية المتأصلة في الإنسان الذي لا منطق له ولا ضمير له ولا ذوق له ولا توازن، والمهيمنة على سلوكه القاعدة به عن المساهمة في بناء الصالح العام للمؤسسة ولعملائها الداخليين والخارجيين، والدافعة به للبحث عن

مصلحته الشخصية الضيقة على حساب مصلحة المؤسسة، مع أن مصلحة المؤسسة من مصلحته!

نخلص مما سبق إلى أنه من الضروري والحيوي أن تولي برامج تحسين الجودة إذا أرادت ضمان نجاحها وفعاليتها عناية خاصة لتربية العاملين وللمناخ الأخلاقي العام للمؤسسة، قدر عنايتها بتدريبهم وبالمناخ الثقافي العام للمؤسسة.

إن التربية هي الفعل الوحيد من بين كل الأفعال الأخرى (تدريب، تأهيل...) الذي باستطاعته تحقيق التغيير الجذري في أخلاقية العاملين وذلك بمعالجة عميقة لبنياتهم النفسية والذهنية وعاداتهم المتأصلة التي تعوق بناء مؤسسة بمواصفات الجودة الشاملة.

نعم التربية أولا وأساسا ودائما؛ ذلك لأن تحويل المؤسسة نحو الجودة يتطلب تحويل ثقافة المنظمة وتنظيمها، وتحويل ثقافة المنظمة وتنظيمها يتطلب بدوره تحويل الإنسان وتغيير نفسيته وسلوكه وحوافزه وعلاقاته مع الآخرين، متى كانت هذه النفسية والسلوك والحوافز والعلاقات تقاوم برامج تحسين الجودة أو تناقضها.

# الشرط الثاني: ثقافة الجودة

ثقافة الجودة هي ما نتعلمه بشكل مشترك من أجل إرضاء العميل والتحسين المستمر للعمل.

أكد مؤسسو علم الجودة ديمينغ وكروسبي على أهمية بناء ثقافة الجودة كشرط مسبق لا بد منه كي تنجح المؤسسات في مساعها لتحسين الجودة. ويعتبر بناء ثقافة الجودة الملائمة للمؤسسة أمرا حيويا لتحسيها. فما هي ثقافة الجودة؟ وما خصائصها؟ وما المناخ الثقافي المشجع على تدبير الجودة؟ وما هي عوائق بناء ثقافة الجودة؟ وكيف ننشر هذه الثقافة؟

لابد ابتداء من تعريف ثقافة المنظمة على اعتبار أن ثقافة الجودة ما هي في النهاية سوى ثقافة المنظمة عندما تستوفي مواصفات الجودة الشاملة.

ثقافة المنظمة هي مجموعة المعارف والقيم والمهارات والاتجاهات والسلوكيات التي تقدم قواعد مستقرة لتنظيم العمل ولتصرفات أفراد المنظمة.

تأسيسها على هذا التعريف العام لثقافة المنظمة، يمكن القول بأن ثقافة الجودة هي مجموعة المعارف والقيم والمهارات والاتجاهات والسلوكيات ذات الصلة التي يتم تعلمها بشكل مشترك من أجل تطوير قدرة المنظمة على مجابهة الظروف الخارجية التي تحيط بها وعلى إدارة

شؤونها الداخلية. بتعبير آخر: ثقافة الجودة هي ما نتعلمه بشكل مشترك من أجل إرضاء العميل والتحسين المستمر للعمل.

#### الشرط الثالث: تنظيم الجودة

يمثل التنظيم عنصرا أساسيا في منظومة الجودة؛ فهو مفتاحها السري.

لا بناء للجودة بدون تنظيم الجودة. وهذا هو الشرط الثالث للجودة. فما هي مواصفات هذا التنظيم؟ وما هياكله؟ وما روحه؟ وما العقبات التنظيمية التي ترتهن المنظمة في اللاجودة؟

إن المواصفات البنيوية لأي تنظيم لا اعتبار لها ولا قيمة في ذاتها، بل تكتسب قيمتها من وظيفتها؛ أي من جهة الفعالية والكفاءة والإنتاجية. ولذلك فإن الحديث عن المواصفات البنائية لتنظيم الجودة من قبيل اللامركزية وعمل الفريق لا فائدة ترجى منه، رغم أهمية هذه المواصفات، من دون الحديث عن المواصفات المفترضة للجودة من ناحية وظيفة البنيات التنظيمية. ومن هذا المنطلق يجب أن نركز كلامنا على هذا الجانب الوظيفي، ونتحدث عن نوعين من المواصفات الوظيفية لتنظيم الجودة:

- المواصفات الإدارية.
- المواصفات الاقتصادية الاجتماعية.

أولا: المواصفات الإدارية

إرضاء أكبر لحاجات العملاء ورغباتهم المتطورة.

- الاستغلال الأمثل للموارد وعلى أكمل وجه.
- التحسين المستمر لخدمات التعليم كما ونوعا.
  - ملائمة العرض للطلب، ورفع وتيرة التسويق.
  - التقليل من الخصومات الداخلية والخارجية.
    - تحسين بيئة العمل.
    - زبادة الأمان في العمل.
- زبادة فرص الحصول على زبائن جدد وأسواق جديدة.
  - التنافسية القوية.

# ثانيا: المواصفات الاقتصادية الاجتماعية

- انخفاض الكلفة؛ لأن الكلفة المرتفعة بالمقارنة مع المردودية تؤشر على اللاجودة، خاصة مع وجود منافسة فعلية.
- فاعلية أنظمة التحفيز وقوتها؛ لأن من مقومات الجودة الشاملة وجود نظام فعال للتحفيز.
- ضعف الفروق في الرواتب؛ لأن فرق الرواتب الكبير يفقد المؤسسة أطرها الإدارية والتربوية التي تفضل الانتقال من القطاع العام إلى القطاع الخاص أو إلى خارج البلد.

- ربط الرواتب بالأداء؛ أي بالفعالية والكفاءة والإنتاجية والشهادات المتخصصة والتطوير الذاتي والتحسين المستمر والإنتاج العلمي والتطوير التكنولوجي.
- كفاية الرواتب لحياة شريفة وكريمة؛ فهموم العيش، كحاجة أولية، لا تترك مجالا للتفكير أو الانخراط في مستويات أبعد من الهم المادي، كما يؤكد على ذلك تصور ماسلو لتراتبية الحاجات الإنسانية.

#### خاتمة

بلغ هذا الجزء الأول من رحلتنا إلى عالم الجودة الشاملة ختامه، وقد حاولنا عبر فقراته تناول المفاهيم والمبادئ الأساسية للجودة.

وقد اخترنا، عن قصد، لهذه الرحلة أسلوب التركيز والاختصار الذي يجعل الرحلة سهلة وممتعة، دون أن يفقدها مطالب الدقة والوضوح والعمق.

وقد سلكنا في رحلتنا مع المفاهيم والمبادئ الأساسية للجودة المحطات التالية:

المحطة الأولى لمعرفة الحاجة إلى الجودة.

المحطة الثانية لتعريف الجودة وضبط مختلف دلالات المفهوم. المحطة الثالثة لاستعراض موجز تاريخ الجودة.

المحطة الرابعة للوقوف على مبادئ الجودة ومعارفها العميقة.

المحطة الخامسة لمعرفة المقاربات المختلفة لإدارة الجودة.

المحطة السادسة لمعرفة أبعاد الجودة واختلاف مقارباتها.

المحطة السابعة والأخيرة لمعرفة شروط الجودة.

#### مراجع

#### مراجع باللغة العربية:

- لوري ديبريت براون وآخرون، ضمان جودة الرعاية الصحية في الدول النامية، مؤسسة الأبحاث الجامعية، مشروع ضمان الجودة، الولايات المتحدة الأمربكية، بيتيسدا م.ن بدون تاريخ.
- لاين ميلر فرانكو وآخرون، تحقيق الجودة عبر حل المشكلة وتحسين العملية، ترجمة أسامة سماوي، سلسلة تحسين منهجية ضمان الجودة /مؤسسة الأبحاث الجامعية، مركز الدراسات الإنسانية، مشروع ضمان الجودة الولايات المتحدة الأمربكية، بدون تاريخ.
  - محمد أمزبان، تدبير جودة التعليم، مطابع افريقيا الشرق، 2005
  - أحمد أوزي، جودة التربية و"تربية الجودة"، منشورات مجلة علوم التربية
    - نخلة وهبة، مسألة النوعية في التربية، بيروت، لبنان، 2003.
- محمد بن شحا الخطيب، الجودة الشاملة والاعتماد الأكاديمي في التعليم، دار الخريجين للنشر والتوزيع، الرباض، 2003.

#### مراجع باللغة الفرنسية:

- Barnabé. C. 1995. Une Introduction à la Qualité totale en éducation. Cop-Rouge.
   Press Inter universitaires.
- Barnabé Clermont. La Gestion totale de la qualité en éducation. les éditions logiques. Montreal. 1997.
- Cruchant, L, la Qualité, P.U.F, 1995.
- Kelada, J. 1992, « la Qualité totale ».
- Chové. J. 1992. les derniers avancées de l'école française de la Qualité. Paris.
  AFNOR.
- Programme national d'assurance qualité (PNAQ). Royaume du Maroc. Ministère de la santé. Direction des hôpitaux et des soins ambulatoires, unité de Gestion de la qualité. Septembre 2000. financé par L'USAID en collaboration avec John Snow Inc (JST). Conception et impression. Division de l'IEC, service de Production.

- Organisation de coopération et de développement économique. OCDE. les écoles et la Qualité. un rapport international. Paris. OCDE. 1989.
- Perigord. M. 1987. Réussir la Qualité totale. Paris. Management 2000. les Editions d'organisation.
- Royaume du Maroc. Ministère de La Santé Publique. Manuel de base pour la gestion intégrale de la qualité.
- Elisa Knebel, avec le concours de Bruno Bouchet, Coroline Qoujda, Ed Kelley et Hany Abdellah, La qualité en action au Maroc. PNAQ, avec le soutien financier de l'USAID, sous le contrat n° HRN-1-00-98-0032.

#### مراجع باللغة الانجليزية:

- Field J.C. 1993. **Total Quality for Schools**. Asuggestion for American Education. Mclwankee (WI): ASQC. Quality press
- Murgatroyd. S t Morgan. J. Total Quality Management and the School. Bristol (PA).
   open university Press. 1993.
- Hammer, M. & Champy, J. 1993. Reingeneering the Coporation. A Manifesto for Busness Revolution. New York, Harper Busness.
- Feigeinboum. A.V. 1951. Total Quality Control. New york: Mc Grow Hill.
- Lezotte, L.W. 1992, Total Quality effectives schools. Okemos (MI), effective school products, Inc.
- Morgatroyd. S et Morgan. J. 1993. Total Quality management and the school.
   Bristol (PA): Open University Press.
- Martin L.L. 1993. Total Quality Management in Human service. Newbury Park (CA). Sage Publications Inc.

# الفهرس

مقدمه	/
المحطة الأولى: لماذا الجودة؟	9
ثورة الجودة وديمقراطية الكيف	10
مطلب الجودة	12
انتظارات	14
المحطة الثانية: تعريف الجودة	16
الدلالة المتداولة	17
الدلالة اللغوية	20
الدلالة الاصطلاحية	22
طرق تعريف الجودة	25
المحطة الثالثة: تاريخ الجودة	27
نشأة مفهوم الجودة وتطوره	28
جورج رادفورد وطرق التفتيش	29
والتر ستيوارت والطرق الإحصائية	30
أبو الجودة: إدوارد ديمينغ	32
الجيل الثاني: جيران وفيجونبوم وكروسبي	34
ديمينغ الياباني	36
أبو حلق الجودة: إيشيكاوا	38
المحطة الرابعة: مبادئ الجودة ومعارفها العميقة	40
المبادئ الأربعة عشر لديمينغ	41
المعارف العميقة لديمينغ	43
المعرفة العميقة الأولى: مفهوم النسق	44
المعرفة العميقة الثانية: معرفة الفروق	48
المعرفة العميقة الثالثة: نظرية المعرفة	49
المعرفة العميقة الرابعة: سيكولوجية البشر	50

المحطة الخامسة: إدارة الجودة	51
مقاربات متعددة لإدارة الجودة	52
مقاربة الرقابة الإحصائية	54
مقاربة ضمان الجودة	55
مقاربة الجودة الشاملة	59
المحطة السادسة: أبعاد الجودة	65
أبعاد الجودة	66
خمسة مداخل لأبعاد الجودة	68
مدخل المقاربة النسقية	70
مدخل المقاربة الوظيفية	72
مدخل أداء النظام	74
مدخل وجهة نظر العملاء	76
مدخل جوهر المهنة	78
المحطة السابعة: شروط الجودة	80
شروط الجودة	81
الشرط الأول: إنسان الجودة	83
الشرط الثاني: ثقافة الجودة	85
- الشرط الثالث: تنظيم الجودة	87
خاتمةخاتمة	90

#### هذا الكتاب

ينطلق هذا الكتاب من هاجس البحث عن إجابة واضحة ودقيقة وعملية لإشكال مهم وحيوي يرتبط به مصير مجتمعاتنا في عصر التحولات الكبرى والتغيرات السريعة والمنافسة القوية وهو: كيف يمكن كسب رهان جودة منظماتنا؟

يتعلق الأمر بسؤال الكيف؛ أي بسؤال عملي همه البحث عن الكيفية العملية التي من شأن تبنها واعتمادها أن يتيح لمنظماتنا فرصة لكسب رهان الجودة.

ويتضمن جواب سؤال: كيف، شقين:

- الشق الأول متعلق بضبط المفاهيم والمبادئ.
  - الشق الثاني متعلق بالطرق والأدوات.

في هذا الجزء الأول من رحلتنا إلى عالم الجودة الشاملة قمنا بضبط المفاهيم والمبادئ الأساسية للجودة.

وقد اخترنا، عن قصد، لهذه الرحلة أسلوب التركيز والاختصار الذي يجعل الرحلة سهلة وممتعة، دون أن يفقدها مطالب الدقة والوضوح والعمق.

وقد سلكنا في رحلتنا مع المفاهيم والمبادئ الأساسية للجودة المحطات التالية:

- المحطة الأولى لمعرفة الحاجة إلى الجودة.
- المحطة الثانية لتعريف الجودة وضبط مختلف دلالات المفهوم.
  - المحطة الثالثة لاستعراض موجز تاربخ الجودة.
- المحطة الرابعة للوقوف على مبادئ الجودة ومعارفها العميقة.
  - المحطة الخامسة لمعرفة المقاربات المختلفة لإدارة الجودة.
  - المحطة السادسة لمعرفة أبعاد الجودة واختلاف مقارباتها.
    - المحطة السابعة والأخيرة لمعرفة شروط الجودة.